

HTL Swiftpet Pro Pipetovací nástavec

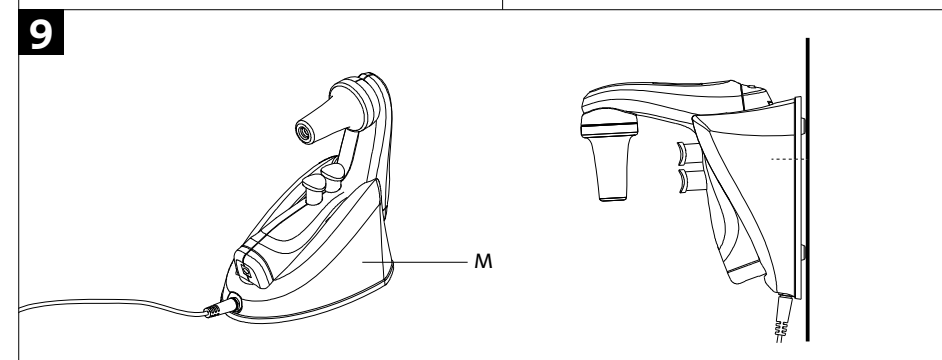
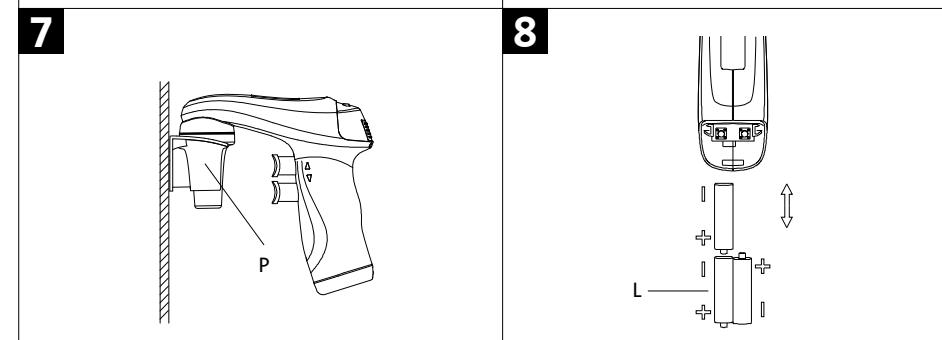
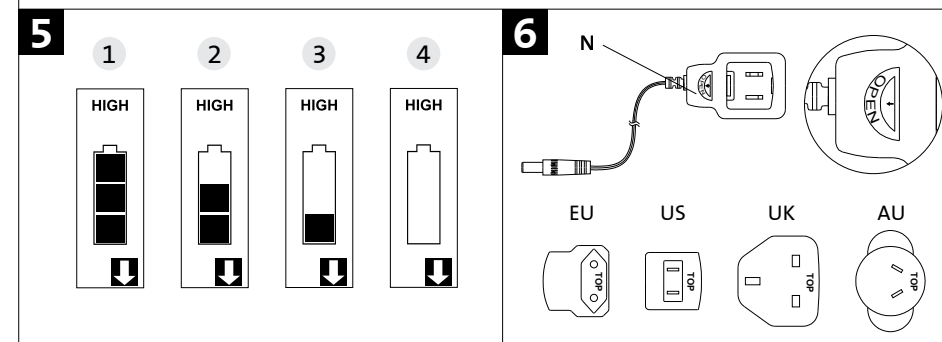
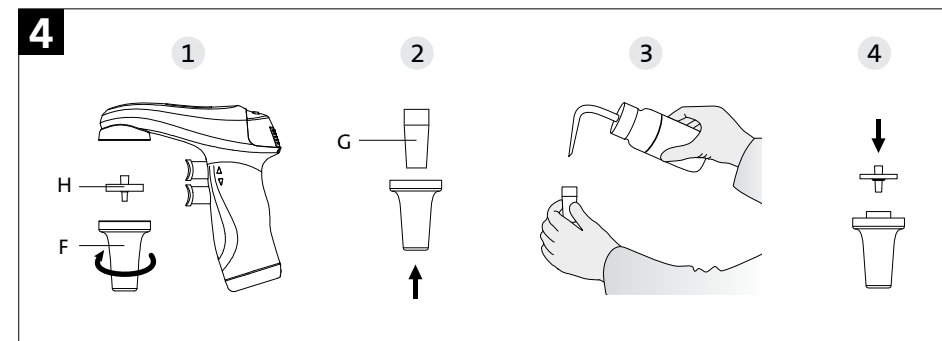
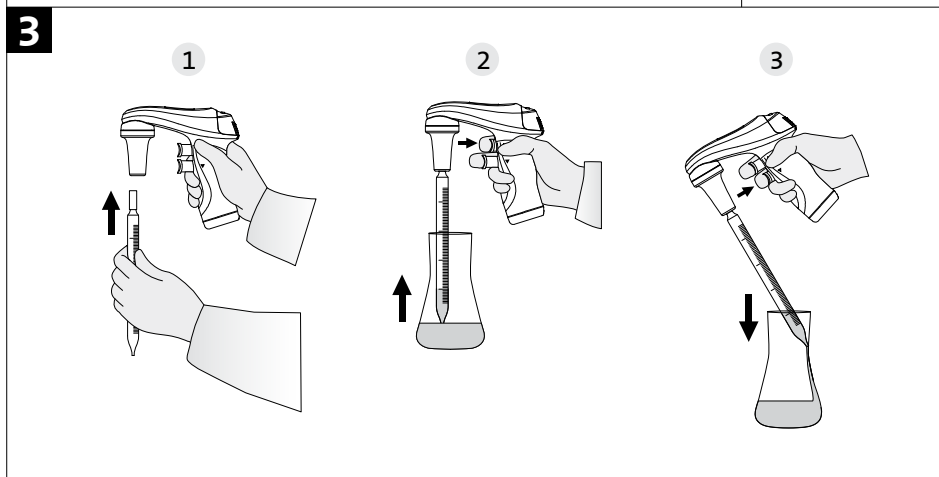
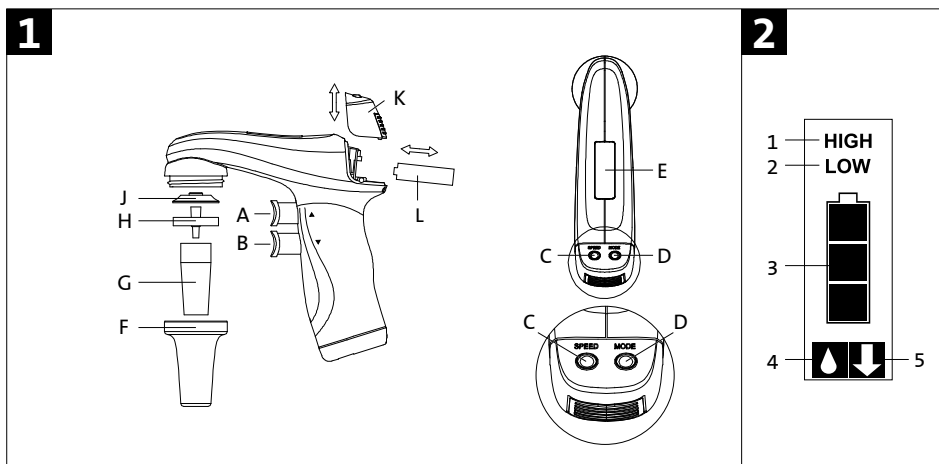


Návod k použití

Katalogové číslo:
0390



CE



- A – Tlačítko nasávání – PP
- B – Tlačítko dávkování – PP
- C – Přepínač rychlosti sání – PP
- D – Přepínač režimu dávkování – PP
- E – Displej
- F – Nosní díl – PP
- G – Držák pipety – SI
- H – Membránový filtr – PP/PTFE
- J – Těsnění konektoru – SI
- K – Kryt baterie – PP
- L – Baterie – NiMH, AAA, 1.2V

- M – Nabíjecí stojan
- N – Nabíječka 9V: EU, US, UK, AU
- VSTUP: 100-240V, 50/60Hz, 0,3A
- VÝSTUP: DC 9V, 230mA
- P – Montáž na stěnu – PP

PP: Polypropylen
 PTFE: Polytetrafluoretylen
 SI: Silikon

Obal – PP

Obsah

1. Úvod	5
2. Bezpečnostní pokyny pro práci	5
3. Omezení použití	6
4. Zapínání	6
5. Nasávání a dávkování kapalin	6
6. Odstraňování problémů	8
7. Výměna filtru	9
8. Nabíjení baterií	9
9. Údržba	10
10. Součástky	10
11. Informace ohledně objednání	11
12. Náhradní díly	11
13. Omezená záruka	12
14. Likvidace produktu	13

1. Úvod

Pipetovací nástavec je zařízení určené pouze pro obecné laboratorní použití, pro pipetování kapalin pomocí měřicích pipet. Funguje se všemi typy skleněných nebo plastových pipet v objemovém rozsahu od 0,5 mL do 100 mL.

Dva režimy dávkování kapalin umožňují výběr intenzity dávkování v závislosti na potřebách uživatele. Vybrané nastavení režimu pipetovacího nástavce se zobrazí na displeji (Obrázek 1E).

Obrázek 1 zobrazuje vnější části pipetovacího nástavce s popisem použitých materiálů. Indikátory displeje jsou zobrazeny na obrázku 2.

2. Bezpečnostní pokyny pro práci

VAROVÁNÍ! Nebezpečí poranění

POZOR: Nebezpečí poškození zařízení nebo chyb při pipetování kapalin.

Před zahájením práce s pipetovacím nástavcem by si měl každý uživatel pečlivě přečíst tento návod k použití.

POZOR:

- Používání zařízení, které je v rozporu s návodem k použití může vést k poškození zařízení.
- Opravy zařízení by měly být prováděny pouze v autorizovaném servisním centru, jinak bude výrobce zproštěn odpovědnosti vyplývající ze záruky.
- Měly by být používány pouze originální náhradní díly a příslušenství, které doporučí výrobce.
- K nabíjení baterií se smí používat pouze originální nabíječka dodaná výrobcem.
- V případě nesprávného fungování pipetovacího nástavce musí být práce přerušena. Zařízení musí být vyčištěno podle návodu v části 9 a odesláno k opravě do autorizovaného servisního centra.
- V případě mechanického poškození krytu musí být zařízení okamžitě odesláno k opravě do autorizovaného servisního centra.
- Je třeba se při práci vyvarovat použití nadměrné síly.

UPOZORNĚNÍ!

- Během práce s pipetovacím nástavcem je nutné dodržovat obecné bezpečnostní předpisy týkající se rizik souvisejících s pracemi v laboratoři.
- Měli byste nosit ochranný oděv, ochranné brýle a rukavice.
- Pipetovací nástavec se smí používat pouze k měření kapalin za podmínek stanovených výrobcem, které jsou omezeny chemickou a mechanickou odolností zařízení a zároveň také bezpečností uživatele.
- Je třeba dodržovat informace a pokyny poskytnuté výrobcem.

3. Omezení použití

- Pipetovací nástavec se nesmí používat k měření látek s výpary, které poškozují následující plasty: PP, SI, EPDM, POM.
- Pipetovací nástavec se nesmí používat v prostředí, ve kterém hrozí nebezpečí výbuchu.
- Neměli by se měřit hořlavé kapaliny - zejména látky s bodem vzplanutí pod 0°C (ether, aceton).
- Pipetovací nástavec se nesmí používat k nasávání kyselin s koncentrací větší než 1 mol/L.
- Pipetovací nástavec se nesmí používat k nasávání roztoků s teplotou vyšší než 50°C.
- Pipetovací nástavec smí být používán v teplotním rozsahu od +10°C do +35°C.

Pipetovací nástavec je vhodný pouze pro obecné laboratorní použití. Smí jej používat pouze personál, který zná zdravotní rizika spojená s látkami, které se s tímto přístrojem běžně používají.

4. Zapínání

Pipetovací nástavec se zapne stisknutím kteréhokoli z tlačítek (obrázek 1A, B, C, D). Na displeji se zobrazí zvolený režim nasávání, režim dávkování a indikátor stavu baterií. Příklady indikací displeje jsou zobrazeny na (obrázek 5). Baterie jsou vybité a vyžadují nabíjení, pokud indikátor nezobrazuje „čárky“ (obrázek 5.4). Ve chvíli kdy jsou baterie plně nabitě, indikátor zobrazí tři „čárky“ (obrázek 5.1).

- Pipetovací nástavec se automaticky vypne pokud se nepoužívá po dobu delší než 5 minut.
- Pipetovací nástavec se smí nabíjet pouze originální nabíječkou.
- Síťové napětí musí odpovídat specifikacím na nabíječce.
- Nabíjení se musí provádět v souladu s částí 8 návodu k použití.

5. Nasávání a dávkování kapalin

Připojení pipety

POZOR: Před připojením pipety zkontrolujte, zda pipeta není poškozená, ani nemá promáčknutí nebo ostré hrany v uchopovací části. Zkontrolujte, zda je uchopovací část suchá. Pipeta musí být uchopena co nejbližší k hornímu konci a opatrně zasunuta do držáku pipety, dokud nezaznamenáte odpor (obrázek 3.1).

UPOZORNĚNÍ!

Nepoužívejte nadměrnou sílu, abyste nepoškodili tenké pipety a vyhnuli se tak riziku zranění. Pipeta, která byla správně připojena a utěsněna v držáku, by se neměla naklánět do stran.

Po připojení pipety držte pipetovací nástavec ve svislé poloze. Nedoporučuje se ponechávat zařízení s pipetou připojenou po delší dobu, například přes noc nebo přes víkend.

POZOR: Do not put aside the pipet controller if there is liquid in the pipet.

Plnění pipety

Předtím než začnete nasávat kapalinu, nastavte rychlost stisknutím spínače SPEED (obrázek 1C), dokud se na displeji nezobrazí správná požadovaná rychlost (obrázek 1E).

- HIGH speed (Vysoká rychlost) – rychlé nasávání (obrázek 2.1),
- LOW speed (Pomalá rychlost) – pomalé nasávání (obrázek 2.2).

Při práci s pipetami o objemu do 5 ml se doporučuje nastavit nízkou rychlost, a pro pipety o objemu větším než 5 ml rychlost vysokou. Držte pipetovací nástavec ve svislé poloze, ponořte konec pipety do kapaliny, kterou chcete natáhnout (obrázek 3.2), a jemně stiskněte tlačítko nasávání. Rychlost závisí na tom, jak hluboko bylo tlačítko nasávání stisknuto. Čím hlouběji je tlačítko stisknuto, tím rychleji je kapalina nasávána do pipety.

Doporučuje se nasávat o něco větší objem kapaliny, než jaký potřebujete (kvůli menisku nad značku požadovaného objemu), upravením rychlosti nasávání, aby nedošlo k přeplnění pipety.



Nastavení objemu

Po naplnění pipety osušte vnější povrch absorpčním papírem, který nezanechává nečistoty. Poté přesně nastavte požadovaný objem kapaliny. Jemným stisknutím dávkovacího tlačítka (obrázek 3.3) dávkujte přebytečnou tekutinu z pipety, dokud se meniskus kapaliny přesně nevyrovná požadované značce objemu na pipetě.

Vyprazdňování pipety

Držte nádobu v nakloněné poloze, umístěte konec pipety tak, aby se dotýkal stěny nádoby a jemně stiskněte dávkovací tlačítko (obrázek 3.3). Intenzitu dávkování lze upravit v závislosti na tom, jak hluboko je stisknuto tlačítko dávkování. Čím hlouběji tlačítko stisknete, tím rychlejší je dávkování kapaliny z pipety.

Pipetovací nástavec má dva dávkovací režimy. Režim dávkování se volí postupným stisknutím tlačítka MODE (obrázek 1D), dokud se na displeji nezobrazí správný režim (obrázek 1E).

- Gravitační režim je na displeji označený ikonou  (obrázek 2.4) - dávkování probíhá v gravitačním režimu, což znamená, že kapalina vytéká z pipety pomocí vlastní hmotnosti.
- Režim vyfukování je na displeji označený ikonou  (obrázek 2.5) - dávkování je ovlivněno v gravitačním režimu, avšak po stisknutí tlačítka dávkování do střední polohy se čerpadlo spustí a spustí se rychlé vyprázdnění pipety pomocí vyfouknutí.

POZOR: Během gravimetrického dávkování není pipeta zcela vyprázdněna, a to z důvodu charakteristik pipet používaných s pipetovacím nástavcem.

6. Odstraňování problémů

Pokud během vaší práce nefunguje pipetovací nástavec správně, zkontrolujte příčinu a odstraňte poruchu.

Problém	Možná příčina	Oprava
Pipeta vypadává (přídržná síla pipety je příliš malá) nebo se příliš naklání na stranu.	Držák pipety (Obrázek 1G).	Vyjměte držák pipety a je znečištěný nebo mokrá. vyčistěte, umyjte a osušte.
	Držák pipety je poškozen.	Nahradte držák pipety novým.
Čerpadlo funguje, ale pipetovací nástavec nenasává kapalinu nebo kapalinu nasává velmi pomalu.	Filtr (Obrázek 1H) je špinavý.	Vyjměte držák pipety, vyjměte filtr; pokud je znečištěný, vyměňte jej za nový.
	Držák pipety a/nebo těsnění konektoru (obrázek 1J) jsou poškozené.	Vyměňte mechanicky poškozené prvky za nové.
Z pipety uniká kapalina (aspirační a dávkovací tlačítka nejsou stisknuta).	Pipeta je poškozená.	Zkontrolujte, zda není pipeta poškozená (praskliny, promáčknutí); pokud je, vyměňte pipetu za novou.
	Pipeta je špatně nasazená.	Zkontrolujte, zda je pipeta správně vložena do držáku pipety.
	Držák pipety, filtr nebo těsnění konektoru jsou nesprávně nainstalovány.	Zkontrolujte, zda jsou všechny součástky na svém místě, a správně nainstalovány.
	Držák pipety nebo těsnění konektoru jsou poškozeny (Obrázky 1G, 1J).	Vyměňte mechanicky poškozené prvky za nové.

Pokud výše uvedené opravy nepomohou, zařízení bude nutné odeslat do nejbližšího autorizovaného servisního centra. Před provedením servisu je potřeba pipetovací nástavec řádně vyčistit a dekontaminovat. Spolu s výrobkem je třeba zaslat písemné podrobnosti včetně přesné specifikace použitých řešení a také typu laboratoře, ve které bylo zařízení použito.

7. Výměna filtru

POZOR: Při demontáži pipetovacího nástavce je nutné dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené v části 2.

Výměna filtru je nutná v případech, že pozorujete zhoršení fungování nasávání kapalin. Příčinným důvodem může být znečištěný filtr, který byl dlouhou dobu používán. Pokud chcete vyměnit filtr:

- Sundejte pipetu.
- Odšroubujte nosní díl (Obrázek 4.1).
- Vyjměte membránový filtr (Obrázek 4.1) a držák pipety (Obrázek 4.2).
- Propláchněte držák pomocí proplachovací lahve (Obrázek 4.3).
- Vyfoukněte kapalinu z držáku a odložte jej stranou, dokud úplně nevyschne.
- Nainstalujte nový membránový filtr (Obrázek 4.4) a sestavte zařízení v opačném pořadí.

8. Nabíjení baterií

POZOR: Pipetovací nástavec lze nabíjet pouze originální nabíječkou. Síťové napětí musí odpovídat specifikacím na nabíječce (Vstup: 100-240V, 50/60Hz, 0.2A; výstup: DC 9V). Při použití jiné než originální nabíječky může dojít k poškození baterie. Pipetovací nástavec je dodáván se 3 AAA bateriemi typu NiMH.

Baterie lze v případě potřeby snadno vyměnit po sejmutí krytu baterií (Obrázek 1K). Způsob uspořádání baterií je znázorněn na obrázku 8.

Nabíjení

1. Teplota vhodná pro nabíjení: 10°C to 35°C.
 2. Nabíjení baterie se provádí pomocí nabíječky (napájecího zdroje) přímým připojením k hlavnímu napájení. Nabíjení baterií je indikováno postupným rozsvícením „čárek“.
 3. Čas potřebný pro plné nabití: 7 až 8 hodin.
 4. Baterie jsou nabité, když se současně rozsvítí všechny 3 „čárky“ (Obrázek 5.1).
- Když jsou baterie nabité, nabíjecí obvod se automaticky odpojí. Životnost baterií: cca. 1000 nabíjecích cyklů, pokud jsou správně používány. Při dodržení všech pokynů výrobce není možné baterie přebíjet.

Nabíjení na nabíjecím stojanu (Obrázek 9.3)

1. Umístěte pipetovací nástavec na nabíjecí stojan.
2. Zapojte nabíjecí stojan do zásuvky.
3. Připojte nabíječku k adaptéru a k hlavnímu napájení.

VAROVÁNÍ!

Pro prodloužení životnosti dobíjecích baterií, je třeba dodržovat následující pravidla:

1. Před prvním použitím pipetovacího nástavce by měly být baterie plně nabitý.
2. Pokud začne pipetovací nástavec během práce indikovat nízkou úroveň nabití baterie, připojte jej k nabíječce a pokračujte v práci.
3. Nenechávejte pipetovací nástavec delší dobu vybitý.
4. V případě plánovaného delšího přerušení používání zařízení se doporučuje vyjmout baterie z prostoru pro baterie nebo je každých několik měsíců nabít.

9. Údržba

Čištění

Pipetovací nástavec nevyžaduje žádnou údržbu. Jeho vnější části lze čistit tamponem navlhčeným v izopropylalkoholu.

Přední část a držák pipety lze autoklárovat při teplotě 121°C po dobu 20 minut.

Po autoklárování držák pipety osušte. Filtr obsažený v sadě lze sterilizovat autoklárováním při teplotě 121°C po dobu maximálně 15 minut.

Ultrafialová (UV) sterilizace

Vnější tělo pipetového ovladače je odolné proti UV záření, což bylo potvrzeno mnoha testy. Doporučená vzdálenost od zdroje záření k exponovanému prvku by neměla být menší než 50 cm.

Dlouhodobé a velmi intenzivní vystavení UV záření může způsobit odbarvení částí pipetovacího nástavce, což však neovlivní jeho fungování.

Skladování

Pipetovací nástavec by měl být skladována na suchém místě. Doporučená teplota skladování: -20°C až +50°C. Během přestávek v práci lze pipetovací nástavec uložit na nástěnný držák nebo nabíjecí stojan. Nabíjecí stojan HTL Swiftpet Pro je zařízení určené k pohodlnému nabíjení a skladování pipetovacího nástavce ve chvílích, kdy se nepoužívá.

POZOR: Neskladujte pipetovací nástavec s nasazenou pipetou.

10. Součástky

Sada pipetovacího nástavce je dodávána s následujícími součástkami:

- Univerzální nabíječka se sadou adaptérů
- PTFE filtr 0,2 µm
- Baterie (3 AAA)
- Návod k použití
- Držák na stěnu
- Nabíjecí stojan
- QC certifikát

11. Informace ohledně objednání

Pipetovací nástavec HTL Swiftpet Pro (Kat. č. 0390) je dodáván s univerzální nabíječkou a sadou adaptérů v různých verzích: EU, USA, UK a AU. Vyberte si adaptér vhodný pro vaši zemi, a připojte jej ke krytu.

Chcete-li upevnit adaptér, měl by být zasunut do drážek krytu (Obrázek 6N) ve směru šipky, dokud neuslyšíte cvaknutí.

Chcete-li vyjmout nebo vyměnit adaptér, jednoduše stiskněte tlačítko „PUSH“ ve směru šipky, podržte tlačítko stisknuté, a vyjměte adaptér ve směru šipky.

12. Náhradní díly

Položka v obrázku 1	Popis	Kat.č.	Množství /Počet
F	Nosní díl	SP29053	1
G	Silikonový držák pipety	SP29054	1
H	PTFE filtr 0,2 µm	SP9143	5
	PTFE filtr 0,45 µm	SP9144	5
L	Sada baterií, 3xAAA, NiHM	SP29066	3
M	Nabíjecí stojan	SP29056	1
N	Univerzální nabíječka, 9V se sadou adaptérů: EU, US, UK, AU	SP29100	1
K	Kryt baterie	SP29063	1
P	Držák na stěnu	SP9029	1

13. Omezená záruka

Společnost Corning HTL SA (Corning HTL) zaručuje, že bude tento výrobek po dobu jednoho (1) roku od data nákupu bez vad materiálu a zpracování. SPOLEČNOST CORNING HTL ODMÍTÁ JAKÉKOLI JINÉ ZÁRUKY, AŽ UŽ VYJÁDŘENÉ NEBO PŘEDPOKLÁDANÉ, A TO VČETNĚ PŘEDPOKLÁDANÝCH ZÁRUK PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL. Výhradní povinností společnosti Corning HTL je opravit nebo vyměnit jakýkoli produkt nebo jeho část, u kterého se v záruční době projeví materiální nebo výrobní vady, a to podle svého uvážení, pokud kupující na takovou vadu společnost Corning HTL upozorní. Společnost Corning HTL není odpovědná za jakékoli náhodné nebo následné škody, obchodní ztrátu nebo jakékoli jiné škody způsobené používáním tohoto produktu.

Tato záruka je platná, pouze pokud je produkt používán k zamýšlenému účelu a v souladu s pokyny uvedenými v dodaném návodu k použití. Tato záruka se nevztahuje na škody způsobené nehodou, zanedbáním, nesprávným použitím, nesprávným servisem, přírodními silami nebo jinými příčinami, které nevyplývají z vad původního zpracování materiálu. Tato záruka se nevztahuje na baterie nebo poškození barvy nebo povrchové úpravy. Nároky na poškození při přepravě je třeba podat u přepravce.

V případě, že tento produkt selže ve stanovené lhůtě z důvodu vady materiálu nebo zpracování, kontaktujte prosím zákaznický servis společnosti Corning HTL na: htlcs@corning.com (Evropa). Pro zbytek světa prosíme navštivte www.htl.com.pl nebo si přečtěte přiložený návod k použití a seznam poboček celosvětové podpory.

Zákaznický servis společnosti Corning HTL vám pomůže zajistit místní servis, pokud je k dispozici, nebo koordinovat autorizační číslo pro vrácení zboží, a pokyny k přepravě. Produkty přijaté bez řádné autorizace vám budou vráceny. Veškeré zboží vrácené k opravě by mělo být zasláno pomocí předplaceného poštovního v původním obalu nebo jiné vhodné, ideálně polstrované krabici, aby nedošlo k jeho poškození. Společnost Corning HTL nenes odpovědnost za škody způsobené nesprávným balením. U většího zařízení se může společnost Corning HTL rozhodnout pro servis přímo na místě.

Některé státy neumožňují omezení délky předpokládaných záruk nebo vyloučení nebo omezení náhodných nebo následných škod. Tato záruka vám dává konkrétní zákonná práva. Můžete však mít také další práva, která se liší stát od státu. Nikdo nemůže přijmout za nebo jménem společnosti Corning HTL jakoukoli jinou povinnost odpovědnosti nebo prodloužit dobu platnosti této záruky.

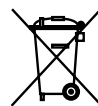
Pro vaši informaci si zde poznamenejte číslo modelu, sériové číslo, datum nákupu a dodavatele.

Sériové č. _____ Datum nákupu _____

Model č. _____

Dodavatel _____

14. Likvidace produktu



Podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19 / EU ze dne 4. července 2012 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE) je pipetovací nástavec HTL Swiftpet Pro označen přeškrtnutým kontejnerem na kolečkách a nesmí se likvidovat společně s domácím odpadem.

V důsledku toho musí kupující dodržovat pokyny pro opětovné použití a recyklaci elektronických a elektrických zařízení (WEEE) dodané společně s produkty a dostupné na www.corning.com/weee.



Corning HTL SA
Daniszewska 4
03-230 Varšava
Polsko
t 48 22 492 19 00
f 48 22 492 19 93
www.htl.com.pl

ASIE/PACIFIK

Austrálie
Nový Zéland
t 61 427 286 832

Čína
t 86 21 3338 4338
f 86 21 3338 4300

Indie
t 91 124 460 4000
f 91 124 460 4099

Japonsko
t 81 3 3586 1996
f 81 3 3586 1291

Jižní Korea
t 82 2 796 9500
f 82 2 796 9300

Singapur
t 65 6572 9740
f 65 6735 2913

Taiwan
t 886 2 2716 0338
f 886 2 2516 7500

EVROPA
htlcs@corning.com

JIŽNÍ AMERIKA
grupoLA@corning.com

Brazílie
t (55-11) 3089 7400

Mexiko
t (52-81) 8158 8400

Záruka/Odmítnutí odpovědnosti: Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny produkty určeny pouze pro výzkumné účely. Nejsou určeny pro použití v diagnostických nebo terapeutických postupech. Společnost Corning HTL nečiní žádná prohlášení ohledně fungování těchto produktů pro klinické nebo diagnostické aplikace.

Pro další produkty nebo technické informace, navštivte www.htl.com.pl nebo kontaktujte vašeho místního prodejce.

© 2021 Corning HTL SA Incorporated. Všechna práva vyhrazena. 2/21 CLSHTL-AN-1000DOC REV1 CZE



Corning HTL SA, Daniszewska 4, 03-230 Varšava
www.htl.com.pl

Vyrobeno v Polsku

Seznam ochranných známek naleznete na www.corning.com/clstrademarks.
Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků.